

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 800.880

Appareil de sport et de jeux.

M. Georges RAVON résidant en France (Loire).

Demandé le 23 avril 1935, à 16<sup>h</sup> 16<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 11 mai 1936. — Publié le 21 juillet 1936.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente invention a pour objet un appareil de sport et de jeux remarquable notamment en ce qu'il comporte, en combinaison, deux skis montés sur galets ou petites roues et réunis l'un à l'autre de telle sorte qu'ils peuvent prendre des mouvements relatifs, longitudinaux et transversaux, mais ne peuvent pas s'écartez l'un de l'autre au delà d'une distance maximum donnée.

De préférence, les liaisons sont telles que les skis peuvent osciller autour de leurs axes longitudinaux respectifs d'une amplitude maximum relativement faible et qui peut être nécessaire pour effectuer des virages.

Cet appareil peut être utilisé de deux manières différentes :

Soit à la façon de skis usuels en se tenant debout sur les deux skis et en s'aidant pour avancer de deux bâtons;

Soit en s'asseyant entre les deux skis sur un siège quelconque, porté par eux, la propulsion étant alors assurée par une action directe à l'aide des pieds sur les skis eux-mêmes ou sur les pièces qui leur sont liées.

Aux dessins annexés donnés uniquement à titre d'exemple :

La figure 1 est une vue, schématique, en plan, d'un appareil selon l'invention;

La figure 2 en est une vue, en élévation;

La figure 3 est une coupe transversale, à plus grande échelle, montrant un mode de liaison entre les deux skis à l'aide de compas;

La figure 4 est une coupe partielle, à plus grande échelle montrant la liaison élastique de l'un des skis à la branche correspondante de l'un des compas de liaison;

La figure 5 représente en section transversale une variante de l'un des galets sur lesquels peuvent être montés les skis;

La figure 6 représente, schématiquement, les positions successives, prises par les skis lorsqu'on se déplace en avançant, alternativement, l'un puis l'autre ski;

Les figures 7 et 8 sont des vues, en plan, de deux variantes d'appareils selon l'invention;

La figure 9 est une coupe, longitudinale, de l'un des deux dispositifs élastiques de liaison entre les deux skis de l'appareil, représenté à la figure 8;

La figure 10 est une vue en plan d'une autre variante;

La figure 11 est une coupe, longitudinale, suivant son plan de symétrie, d'un autre appareil, muni d'un siège et d'une roue directrice.

Suivant l'exemple d'exécution représenté

Prix du fascicule : 5 francs.

à la figure 1, l'appareil est formé de deux skis 1 et 2, d'axes longitudinaux X-X et Y-Y. La forme des skis est naturellement variable. Les dimensions de ces skis 1-2 dépendent des personnes, enfants, ou adultes, auxquels ils sont destinés. Ces skis peuvent être exécutés en une matière quelconque appropriée (bois, métal léger tel qu'aluminium, duralumin, etc.).

Les deux skis sont réunis par deux compas, dont les branches 3-4 et 5-6 sont articulées entre elles autour d'un axe 6 ou 8 et sur les skis 1 et 2 autour d'autres axes 9, 10, 11, 12. Les différents axes 7, 8, 9, 10, 11, 12 sont parallèles et perpendiculaires au plan déterminé par les axes X-X et Y-Y des deux skis, axes qui sont parallèles entre eux. Il en résulte que les skis 1 et 2 peuvent prendre, l'un par rapport à l'autre, des mouvements relatifs longitudinaux (suivant les axes X-X et Y-Y), ou transversaux de rapprochement ou d'écartement, soit en translation soit en oscillant autour d'un axe quelconque, perpendiculaire au plan X-X Y-Y. Les deux skis peuvent venir l'un contre l'autre, soit sans décalage longitudinal (les compas étant alors fermés) soit avec un décalage longitudinal égal à la longueur des compas ouverts à 180°. Cette dernière longueur correspond également au maximum d'écartement possible entre les deux skis. Elle est choisie telle qu'une personne debout, une jambe sur chaque ski, ne soit exposée à un écartement anormal.

Chaque ski comporte, sur le dessus, un repose-pied 13 ou 14, et une bride ou pièce analogue 15 ou 16 destinée à la fixation du pied.

Les surfaces 13-14 seront, de préférence, rendues non glissantes, grâce à des stries, cannelures, revêtements divers en caoutchouc ou autre matière appropriée.

Les articulations autour des axes 7, 8, 9, 10, 11, 12 pourront être réalisées de diverses manières, par exemple à l'aide d'une chaîne centrale 13 (fig. 3) et de ferrures 14, 15, 16, 17. De préférence entre ces ferrures seront disposées des pièces 18 en caoutchouc ou matière analogue (fig. 3 et 4) et les trous de passage 19 (fig. 4) des axes tels que 9 dans les branches telles que 5 des compas, seront de préférence, en forme de

boutonnière, de manière à permettre une légère oscillation, d'amplitude limitée, de chaque ski par rapport à son axe longitudinal X-X ou Y-Y.

Chaque ski 1 ou 2 est monté sur deux galets 20 tourillonnant sur des axes 21 portés par des chapes 22 ou autres ferrures, fixées aux skis. Les galets 20 peuvent être montés sur les axes 21 soit à roulement lisse, soit sur des galets ou aiguilles 23 (fig. 5), soit sur des billes. Les galets 20 peuvent avoir soit une forme cylindrique, soit, de préférence, une forme cylindrique à extrémités ogivales (fig. 3) ou tronconiques (fig. 5). Ces deux dernières formes ont le gros avantage de faciliter les virages par oscillation des skis autour de leurs axes longitudinaux X-X et Y-Y dans la mesure où le permettent les liaisons aux compas 3-4, 5-6.

Les galets 20 peuvent être fous sur leurs axes ou montés à roue libre c'est-à-dire avec roue à rochers et cliquets de manière à rendre impossible tout recul des skis. Le même résultat peut être obtenu, comme représenté à l'aide de bêquilles ou volets 24, articulés en 25 à l'arrière des skis et soumis à l'action de ressorts 26 (fig. 1, 2) qui tendent à les plaquer sur le sol. Ces volets ne gênent pas l'avance des skis, par contre ils forment arc-boutements si les skis tendent à reculer.

L'appareil simple, tel qu'il vient d'être décrit, doit être complété par un jeu de deux bâtons que le skieur tiendra en mains et avec lesquels il prendra appui sur le sol.

L'ensemble, formé de l'appareil de la figure 1 et de deux bâtons est utilisé de la manière suivante. Le skieur monte sur les skis, sur lesquels il va se tenir debout sur les parties 13, 14. Il attache ses pieds aux skis à l'aide des brides 16.

Le skieur se maintient en équilibre en s'aidant de ses deux bâtons.

Pour avancer, le skieur peut procéder de deux manières différentes. Suivant une manière, le skieur avance simultanément les deux pieds et par suite les deux skis, après cette avance, il se redresse en s'appuyant sur ses deux bâtons. Selon une autre manière de procéder, le skieur avance successivement l'une puis l'autre jambe, c'est-à-dire l'un des skis puis l'autre, comme le montrent les

positions successives représentées à la figure 6. Le skieur avance, par exemple, le ski 1 en 1<sup>a</sup>, puis le ski 2 en 2<sup>a</sup>, chaque ski étant guidé dans son déplacement par les compas 5 3-4 et 5-6 qui le relient à l'autre ski et qui prennent, successivement, les positions 3-4, 5-6, 3<sup>a</sup>-4, 5<sup>a</sup>-6 et 3<sup>b</sup>, 4<sup>b</sup>, 5<sup>b</sup>, 6<sup>b</sup>.

La figure 7 représente une variante, dans laquelle les compas 3-4, 5-6, sont remplacés 10 par deux simples barres 3 et 5, articulées sur les skis en 9, 10, 11, 12.

Le skieur pourra avancer comme dans l'exemple précédent, soit en avançant, à la fois, les deux skis, soit en les avançant successivement. Il peut, par exemple, amener le ski 1 en 1<sup>a</sup>, les barres 3 et 5 venant en 3<sup>a</sup> et 5<sup>a</sup>, puis le flotteur 2 en 2<sup>a</sup>, les barres 3 et 5 venant en 3<sup>b</sup> et 5<sup>b</sup>.

La figure 8 représente une variante, dans 20 laquelle les deux barres de liaison sont élastiques (entre deux limites données qui rendent impossible tout écartement anormal des skis 1 et 2). Chaque barre est, par exemple, formée d'un cylindre 27 (fig. 8, 9), articulé en 10 ou 12 au ski 2, et d'une tige 28, articulée en 9 ou 11 au ski 1. La tige 28 porte un piston 29 qui se déplace dans le cylindre 27. Un ressort 30 (fig. 9) est logé entre le piston 29 et le fond 31 du cylindre 27.

Dans tous les exemples précédents, la personne portée par l'appareil doit obligatoirement se tenir sur les deux skis. Mais, il est possible de prévoir un support auxiliaire, porté par les barres de liaison entre 35 les deux skis.

Ce support peut consister (fig. 10) en une simple barre entretoise 32 reliant les deux barres 3 et 5. Cette entretoise peut 40 être remplacée par une planche 33 plus large qui pourra porter un siège 34, soit fixe soit réglable en position.

Il peut également être prévu une petite roue de direction.

45 La figure 11 représente, en élévation, un mode de réalisation, dans lequel un siège 35 est monté, réglable en hauteur, dans une douille 36, portée par une barre 37. Cette barre 37 est réglable en position longitudinale dans des douilles 38, portées par des tiges 39, réglables en position dans des douilles 40 portées par les barres 3 et 5.

A l'avant, la barre 37 porte une douille 41, dans laquelle peut tourillonner une tige 42. Cette tige 42 porte, à son extrémité inférieure, une petite roue directrice 42<sup>a</sup> et est solidaire, par son extrémité supérieure, d'un guidon 43.

A noter qu'on pourra faire avancer l'appareil que l'on vient de décrire, en restant assis sur le siège 35. En effet, il suffira d'appuyer de part et d'autre du tube 37, alternativement sur l'une et l'autre des barres 3 et 5 ou sur l'une puis sur l'autre des deux parties de la barre unique 3, situées de part et d'autre de ce tube 37, pour faire avancer, successivement, l'un des skis puis l'autre.

De préférence, les skis seront munis à l'avant d'un crochet ou anneau 44 permettant d'attacher une cordelette ou autre lien permettant d'exercer une traction sur l'appareil.

Naturellement l'invention n'est nullement limitée aux modes d'exécution représentés et décrits qui n'ont été choisis qu'à titre d'exemple.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un appareil de jeux et de sport, remarquable notamment 80 par les caractéristiques suivantes considérées séparément ou en combinaisons :

a. Il comporte, en combinaison, deux skis, montés sur galets ou petites roues et réunis l'un à l'autre de telle sorte qu'ils 85 peuvent prendre des mouvements relatifs, longitudinaux et transversaux, mais ne peuvent s'écartez l'un de l'autre au delà d'une distance maximum donnée;

b. Les liaisons entre les deux skis sont 90 telles qu'ils peuvent osciller légèrement autour de leurs axes longitudinaux respectifs, d'une amplitude maximum relativement faible et qui peut être nécessaire pour effectuer des virages;

c. Les deux skis sont réunis par deux compas dont les articulations sont verticales;

d. Suivant une variante, les deux flotteurs sont réunis par deux barres articulées 100 autour d'axes verticaux sur les skis;

e. Les articulations des barres sur les skis comportent des garnitures élastiques permettant les légères oscillations des skis au-

tour de leurs axes longitudinaux;

f. Les barres de liaisons des skis sont extensibles élastiquement entre deux butées limites;

5 g. Une barre entretoise réunit les deux compas ou les deux barres;

h. Cette entretoise constitue une planche d'appui qui porte un siège fixe ou réglable;

i. La barre entretoise ou toute autre partie 10 de l'appareil porte une roue directrice avec organe de manœuvre, guidon ou autre;

j. Les galets des skis ont une forme cylindrique à extrémités ogivales ou tronconiques destinées à faciliter les inclinaisons des 15 skis autour de leurs axes longitudinaux en vue de l'exécution de virages;

k. Les repose-pieds sont rendus non glissants à l'aide de stries, cannelures, revête-

ments en caoutchouc, etc.;

l. Un crochet ou anneau est fixé à l'avant 20 de chaque ski, de manière à permettre d'exercer une traction sur eux à l'aide d'un lien quelconque;

m. Il est prévu un ou plusieurs dispositifs, destinés à freiner tout recul des skis 25 en prenant appui sur le sol, ce ou ces dispositifs étant effacés en marche avant;

n. Ce ou ces dispositifs sont constitués par des volets oscillants, articulés à l'arrière du ou des skis; 30

o. Les galets sont montés en roue libre.

G. RAVON.

Par procuration :

LAVOIX, GEBET et GIRARDOT.

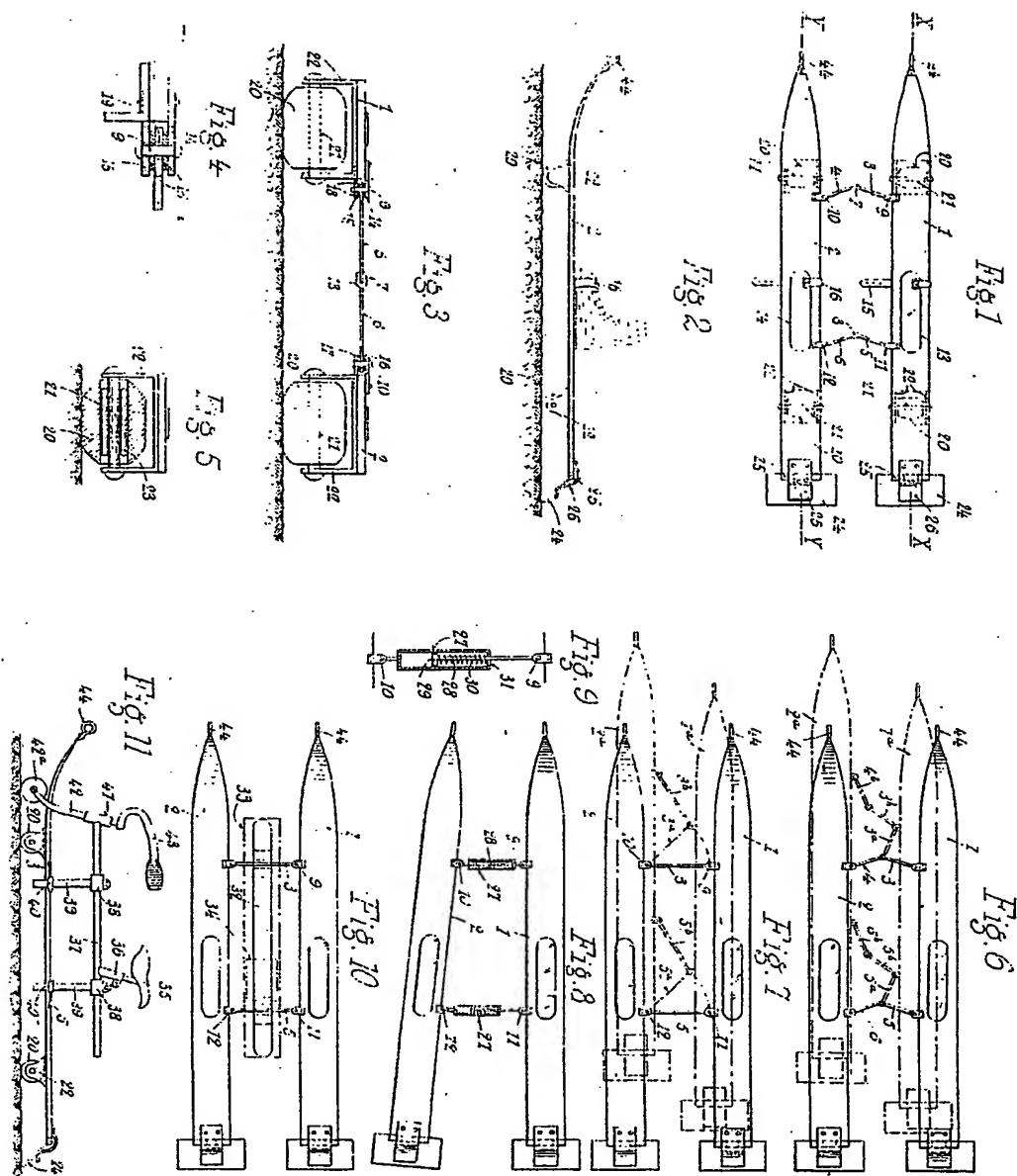


Fig. 1

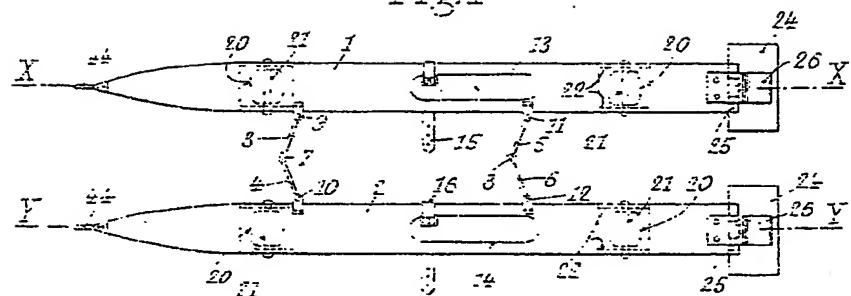
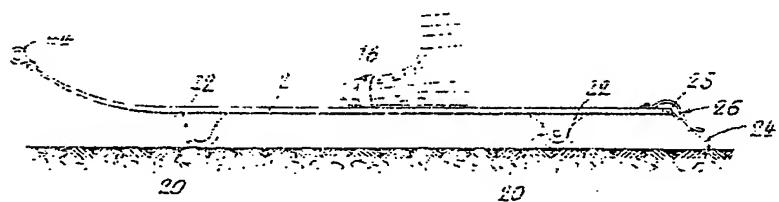
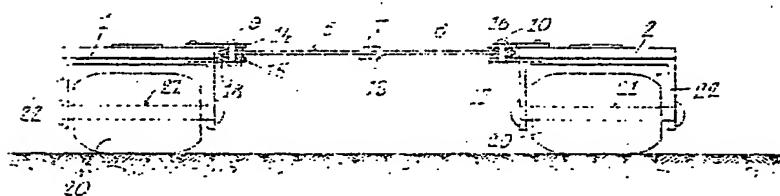


Fig. 2



۱۷۳



525.4

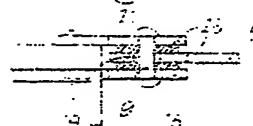


Fig. 5

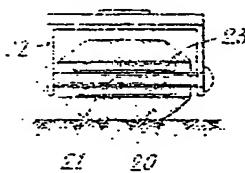


Fig. 5

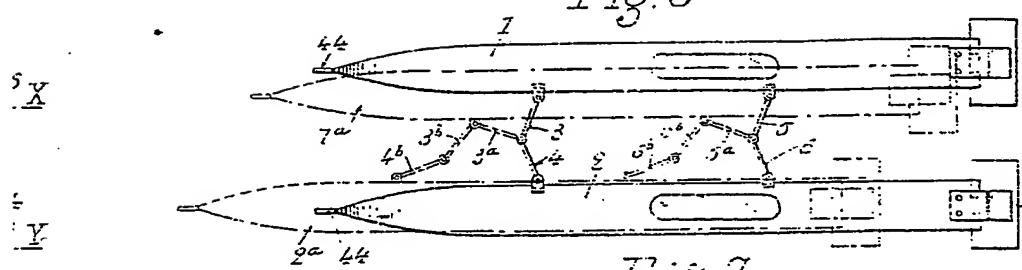


Fig. 7

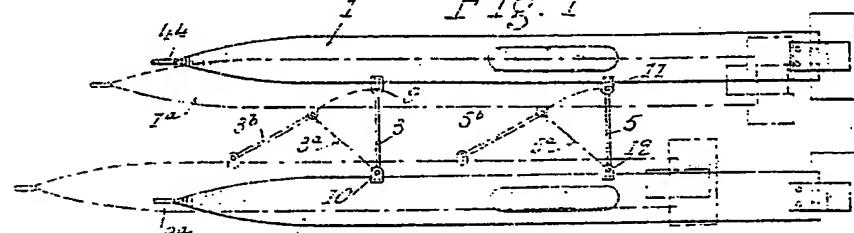


Fig. 9

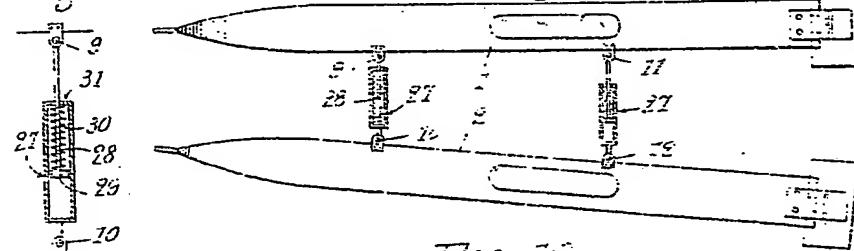


Fig. 8

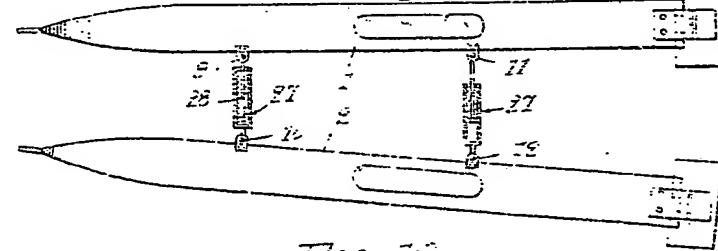


Fig. 10

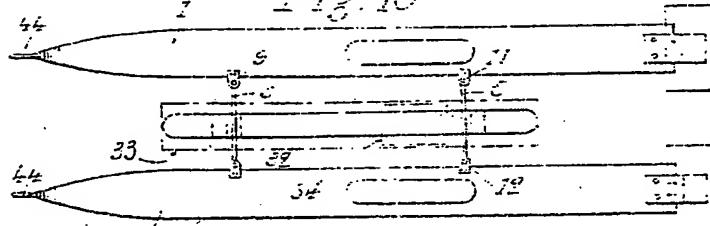
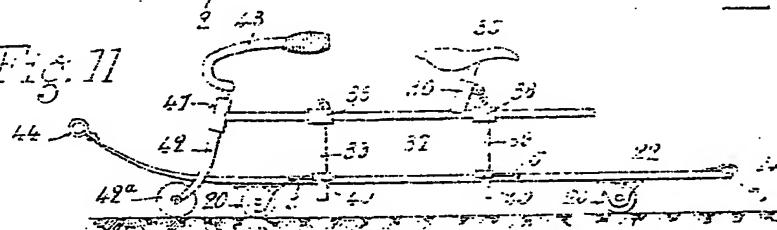


Fig. 11



THIS PAGE BLANK (USPTO)